

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oświetlenia kortów tenisowych, budowa elektroenergetycznej linii kablowej nN-0,4kV, montaż słupów oświetle-
niowych
ADRES INWESTYCJI : 07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. 3 Maja
INWESTOR : Miasto Ostrów Maz.
ADRES INWESTORA : 07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. 3 Maja 66
BRANŻA : elektryczna
DATA OPRACOWANIA : 2017-05-31

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R+S
Zysk [Z]	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+M+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

uwaga:

Podane nazwy i typy materiałów są przykładowe oraz ich producenci.

Do realizacji inwestycji należy użyć materiałów dowolnych producentów pod warunkiem dotrzymania parametrów założonych w niniejszym opracowaniu.

Wbudowane materiały muszą posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje zgodności z PN lub aprobaty techniczne.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-05-31

Data zatwierdzenia

Przedmiotem inwestycji jest budowa linii kablowej, montaż słupów oświetleniowych do oświetlenia istniejących kortów tenisowych w miejscowości Ostrów Mazowiecka ul. 3 Maja.

Zasilanie w energię elektryczną kortów tenisowych wykonać z rozdzielnic pomiarowej. Rozdzielnicę elektryczną kontrolno-pomiarową należy wymieścić ze względu jej stan techniczny. Zastosować kabel typu YKY 5x10mm². Do zasilania poszczególnych słupów oświetleniowych zastosować kabel YKY 5x6mm².

Rozdzielnica 0,4 kV - stanowią główny punkt rozdzielczy prądu przemiennego dla celów oświetlenia kortów tenisowych Zastosować rozdzielnicę 2x12 (lub inną drzwiczkach adekwatnych parametrach technicznych). Rozdzielnica została przystosowana do pracy w układzie sieci TN-S. Rozdzielnica wyposażona w szyny TS35 do montażu aparatury oraz listwy zaciskowe N i PE. W rozdzielnicę elektryczną zainstalować lampki sygnalizujące obecność napięcia, zabezpieczenia nadmiaroprądowe poszczególnych obwodów, rozłączniki, styczniki, (aparaty i osprzęt firmy Moeller, Legrand lub inne o adekwatnych parametrach technicznych). Do oświetlenia kortów tenisowych przewiduje się montaż 6 słupów oświetleniowych stalowych ocynkowanych okrągłych o wysokości 9m-ANTARES P 76 (4mm) spawanych plazmowo, producent Valmont Polska -Siedlce. Na słupach nr 1, 3, 4, 6 montować po 3 naświetlacze, natomiast na słupach 2 i 5 po dwa naświetlacze. Słupy oświetleniowe zakończyć konstrukcjami do montażu projektorów mocowanych jako nasadzone typu L o długości 1,1m, i typu V o długości 0,6m w zależności od liczby zainstalowanych naświetlaczy. Słupy montować na fundamentach prefabrykowanych typu F-120V/43. We wnękach słupów montować złącze słupowe NTB-3, NTB-2, wyposażone w podstawy bezpiecznikowe topikowe E-14 z wkładkami bezpiecznikowymi 6A. Złącze NTB-3, NTB-2 umożliwia podłączenie 3 kabli o średnicy max 16mm². Pozycja drzwiczek względem oprawy P4. Zasilanie od tabliczki do oprawy oświetleniowej wykonać przewodem YDY 3x2,5 mm². Na słupach oświetleniowych zainstalować naświetlacze w technologii LED to mocy 259W, 32000lm, " Trilux" lub równoważne. Projektor oświetleniowy posiada obudowę z wysokociśnieniowego odlewu aluminiowego z szybą hartowaną i odbłyśnikiem aluminiowym. Zaczep montażowy regulowany, stopień ochrony IP 66. Jako uziemienie, wzdłuż kabla ułożona zostanie bednarka stalowa ocynkowana FeZn 25x4mm. Podłączyć do niej należy zaciski PE wszystkich słupów oświetleniowych. Montaż urządzeń wykonywać zgodnie z zaleceniami producentów, zachowując sposób ochrony antykorozyjnej, połączenia uziomów wykonywać przez spawanie, lub skręcane, następnie należy zabezpieczyć połączenie przez napyłanie środkiem antykorozyjnym i malowanie. Z uwagi na wystąpienie zbliżenia pomiędzy słupami oświetleniowymi i metalowymi elementami ogrodzenia kortów należy wykonać pomiędzy nimi połączenia wyrównawcze. Zastosować płaskownik FeZn 25x4mm, połączyć za pomocą zacisków obejm. Oporność uziomu 10 Om.

Po zakończeniu prac montażowych należy wykonać pomiary kontrolne. Ochronę przed dotykiem bezpośrednim zapewnią izolacja kabli i urządzeń elektrycznych. Ochrona przeciwporażeniowa dodatkowa słupów metalowych realizowana będzie przez samoczynne wyłączenie zasilania zgodnie z normą PN-IEC-60364-4-41. Części metalowe słupów należy połączyć z przewodem PE w tabliczce bezpiecznikowej.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary izolacji oraz skuteczności ochrony od porażeń a wyniki w formie protokołu należy przekazać Inwestorowi.

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		45315700-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH I OSPRZETU MODUŁOWEGO			
1 d.1	STWiOR B_RE- 01.01.01	KNNR 9 0102-04	Demontaż złączy napowietrznych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
2 d.1	STWiOR B_RE- 01.01.01	KNNR 5 0402-05	montaż złącza napowietrznego kontrolno-pomiarowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
3 d.1	STWiOR B_RE- 01.01.01	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe - adaptacja pozycji	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
4 d.1	STWiOR B_RE- 01.01.01	KNNR 5 0404-03 analiza indywidualna	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg, rozdzielnica RO kompletna, zgodnie z rysunkiem nr E/3	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2		45232000-2	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH			
2.1			wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 1			
5 d.2.	STWiOR B_RE- 1 02.01.01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
			60*0.4*0.8	m³	19.200	
					RAZEM	19.200
6 d.2.	STWiOR B_RE- 1 02.01.01	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
			60*0.4*0.8	m³	19.200	
					RAZEM	19.200
7 d.2.	STWiOR B_RE- 1 02.01.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			60*2	m	120.000	
					RAZEM	120.000
2.2			wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 2			
8 d.2.	STWiOR B_RE- 2 02.01.01	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³		
			86*0.4*0.8	m³	27.520	
					RAZEM	27.520
9 d.2.	STWiOR B_RE- 2 02.01.01	KNNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³		
			86*0.4*0.8	m³	27.520	
					RAZEM	27.520
10 d.2.	STWiOR B_RE- 2 02.01.01	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m		
			86*2	m	172.000	
					RAZEM	172.000
3		45314300-4	UKŁADANIE KABLI			
3.1			układanie kabli instalacji zasilającej			
11 d.3.	STWiOR B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
12 d.3.	STWiOR B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000
13 d.3.	STWiOR B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			3	m	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	STWiOR d.3. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściem " do rozdzielnicy RO)	m		
			6	m	6.000	
					RAZEM	6.000
15	STWiOR d.3. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY -0,6/1kV 5x10 mm2	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
3.2			układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 1			
16	STWiOR d.3. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m		
			13	m	13.000	
					RAZEM	13.000
17	STWiOR d.3. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			13	m	13.000	
					RAZEM	13.000
18	STWiOR d.3. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściami " do rozdzielnicy RO, oraz w słupach oświetleniowych)	m		
			50	m	50.000	
					RAZEM	50.000
19	STWiOR d.3. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY-0,6/1kV 5x6mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
20	STWiOR d.3. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 0907-06	Układanie uzimów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m		
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
3.3			układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 2			
21	STWiOR d.3. B_RE- 3 03.01.01	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m		
			19	m	19.000	
					RAZEM	19.000
22	STWiOR d.3. B_RE- 3 03.01.01	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m		
			19	m	19.000	
					RAZEM	19.000
23	STWiOR d.3. B_RE- 3 03.01.01	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściami " do rozdzielnicy RO, oraz w słupach oświetleniowych)	m		
			67	m	67.000	
					RAZEM	67.000
24	STWiOR d.3. B_RE- 3 03.01.01	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY-0,6/1kV 5x6mm2	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
25	STWiOR d.3. B_RE- 3 03.01.01	KNNR 5 0907-06	Układanie uzimów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m		
			62	m	62.000	
					RAZEM	62.000
4		45316100-6	MONTAŻ SŁUPÓW I NAŚWIETLACZY			
4.1			montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 1			
26	STWiOR d.4. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 9 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
27	STWiOR d.4. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m,	szt.		
			2	szt.	2.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	2.000
28	STWiOR d.4. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
29	STWiOR d.4. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 8	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 8.000	
					RAZEM	8.000
30	STWiOR d.4. B_RE- 1 03.01.01	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, naświetlacz LED 259W, 32000lm, 4000K, wydajność świetlna 124lm/W, współczynnik oddawania barw Ra>70, klasa ochronności II, IP 66, odporność na działanie napięć udarowych 4kV, korpus z aluminium, , szyba z z płaskiego pojedynczego szkła hartowanego zamocowanego na ramie nośnej 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
4.2			montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 2			
31	STWiOR d.4. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m, 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
32	STWiOR d.4. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
33	STWiOR d.4. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłono- we i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m 8	kpl.prz ew. kpl.prz ew.	 8.000	
					RAZEM	8.000
34	STWiOR d.4. B_RE- 2 03.01.01	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, naświetlacz LED 259W, 32000lm, 4000K, wydajność świetlna 124lm/W, współczynnik oddawania barw Ra>70, klasa ochronności II, IP 66, odporność na działanie napięć udarowych 4kV, korpus z aluminium, , szyba z z płaskiego pojedynczego szkła hartowanego zamocowanego na ramie nośnej 8	szt. szt.	 8.000	
					RAZEM	8.000
5		45311100-1	POMIARY ELEKTRYCZNE			
35	STWiOR d.5 B_RE- 03.01.01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
36	STWiOR d.5 B_RE- 03.01.01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar) 6	szt. szt.	 6.000	
					RAZEM	6.000
37	STWiOR d.5 B_RE- 03.01.01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N. - kabel 5-żyłowy 7	odc. odc.	 7.000	
					RAZEM	7.000
38	STWiOR d.5 B_RE- 03.01.01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) 1	prób. prób.	 1.000	
					RAZEM	1.000
39	STWiOR d.5 B_RE- 03.01.01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) 5	prób. prób.	 5.000	
					RAZEM	5.000
6		45311200-2	ROBOTY POZOSTAŁE, UZUPEŁNIAJĄCE			
40	STWiOR d.6 B_RE- 03.01.01	kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza - część graficzna i opisowa	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
41	STWiOR d.6 B_RE- 03.01.01	kalkulacja własna	Inwentaryzacja geodezyjna l instalacji oświetlenia kortów tenisowych	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
42	STWiOR d.6 B_RE- 02.01.01	KNR 2-23 0112-05	Nawierzchnie z mieszanki 80% maczki ceglanej i 20% gliny zmielonej o grubości warstwy 3 cm naprawa nawierzchni kortów tenisowych	m ²		
			20	m ²	20.000	
					RAZEM	20.000

Lp.	Nr spec.techn.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
1		45315700-5	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH I OSPRZETU MODUŁOWEGO				
1	STWiORB_RE-d.1	KNNR 9 0102-04	Demontaż złączy napowietrznych	kpl.	1		
2	STWiORB_RE-d.1	KNNR 5 0402-05	montaż złącza napowietrznego kontrolno-pomiarowego	kpl.	1		
3	STWiORB_RE-d.1	KNNR 5 0401-01	Złącza kablowe - adaptacja pozycji	kpl.	1		
4	STWiORB_RE-d.1	KNNR 5 0404-03 analiza indywidualna	Tablice rozdzielcze o masie do 30 kg, rozdzielnica RO kompletna, zgodnie z rysunkiem nr E/3	szt.	1		
2		45232000-2	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH				
2.1			wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 1				
5	STWiORB_RE-d.2.1	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	60*0.4*0.8 = 19.200		
6	STWiORB_RE-d.2.1	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	60*0.4*0.8 = 19.200		
7	STWiORB_RE-d.2.1	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	60*2 = 120.000		
2.2			wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 2				
8	STWiORB_RE-d.2.2	KNNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m³	86*0.4*0.8 = 27.520		
9	STWiORB_RE-d.2.2	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m³	86*0.4*0.8 = 27.520		
10	STWiORB_RE-d.2.2	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m	m	86*2 = 172.000		
3		45314300-4	UKŁADANIE KABLI				
3.1			układanie kabli instalacji zasilającej				
11	STWiORB_RE-d.3.1	KNNR 5 0717-06	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m przez wciąganie do rur osłonowych mocowanych na słupach betonowych	m	3		
12	STWiORB_RE-d.3.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m	3		
13	STWiORB_RE-d.3.1	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	3		
14	STWiORB_RE-d.3.1	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściem " do rozdzielnicy RO)	m	6		
15	STWiORB_RE-d.3.1	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY -0,6/1kV 5x10 mm²	szt.	2		
3.2			układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 1				
16	STWiORB_RE-d.3.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m	13		
17	STWiORB_RE-d.3.2	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	13		
18	STWiORB_RE-d.3.2	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściami " do rozdzielnicy RO, oraz w słupach oświetleniowych)	m	50		
19	STWiORB_RE-d.3.2	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY -0,6/1kV 5x6mm²	szt.	6		
20	STWiORB_RE-d.3.2	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	62		
3.3			układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 2				

Lp.	Nr spec.techn.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
21	STWiORB_RE- d.3. 03.01.01 3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW typu DVR 50	m	19		
22	STWiORB_RE- d.3. 03.01.01 3	KNNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	m	19		
23	STWiORB_RE- d.3. 03.01.01 3	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie, (łącznie z "podejściami" do rozdzielnic RO, oraz w słupach oświetleniowych)	m	67		
24	STWiORB_RE- d.3. 03.01.01 3	KNNR 5 0726-09	Zarobienie na sucho końca kabla z żyłami Cu YKY-0,6/1kV 5x6mm ²	szt.	6		
25	STWiORB_RE- d.3. 03.01.01 3	KNNR 5 0907-06	Układanie uziomów w rowach kablowych, bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	62		
4		45316100-6	MONTAŻ SŁUPÓW I NAŚWIETLACZY				
4.1			montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 1				
26	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 1	KNNR 9 0901-07	Demontaż słupów żelbetowych linii NN pojedynczych bez ustojów	szt.	1		
27	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m,	szt.	2		
28	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 1	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m	szt.	1		
29	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 1	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	8		
30	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 1	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, naświetlacz LED 259W, 32000lm, 4000K, wydajność świetlna 124lm/W, współczynnik oddawania barw Ra>70, klasa ochronności II, IP 66, odporność na działanie napięć udarowych 4kV, korpus z aluminium, , szyba z z płaskiego pojedynczego szkła hartowanego zamocowanego na ramie nośnej	szt.	8		
4.2			montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 2				
31	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m,	szt.	2		
32	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 2	KNNR 5 1001-02	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych, słupy stalowe ANTARES P76 (4mm) h=9m	szt.	1		
33	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 2	KNNR 5 1003-04	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych - wciąganie w słupy, rury osłonowe i wysięgniki przy wysokości latarni do 10 m	kpl.przew.	8		
34	STWiORB_RE- d.4. 03.01.01 2	KNNR 5 1004-02	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku, naświetlacz LED 259W, 32000lm, 4000K, wydajność świetlna 124lm/W, współczynnik oddawania barw Ra>70, klasa ochronności II, IP 66, odporność na działanie napięć udarowych 4kV, korpus z aluminium, , szyba z z płaskiego pojedynczego szkła hartowanego zamocowanego na ramie nośnej	szt.	8		
5		45311100-1	POMIARY ELEKTRYCZNE				
35	STWiORB_RE- d.5 03.01.01	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.	1		
36	STWiORB_RE- d.5 03.01.01	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.	6		
37	STWiORB_RE- d.5 03.01.01	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	7		
38	STWiORB_RE- d.5 03.01.01	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1		
39	STWiORB_RE- d.5 03.01.01	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba)	prób.	5		
6		45311200-2	ROBOTY POZOSTAŁE, UZUPEŁNIAJĄCE				
40	STWiORB_RE- d.6 03.01.01	kalkulacja własna	Dokumentacja powykonawcza - część graficzna i opisowa	szt	1		
41	STWiORB_RE- d.6 03.01.01	kalkulacja własna	Inwentaryzacja geodezyjna instalacji oświetlenia kortów tenisowych	szt	1		

Lp.	Nr spec.techn.	Podsta- wa wyce- ny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (6 x 7)
1	2	3	4	5	6	7	8
42	STWiORB_RE- d.6 02.01.01	KNR 2-23 0112-05	Nawierzchnie z mieszanki 80% mączki ceglanej i 20% gliny zmielonej o grubości warstwy 3 cm naprawa nawierzchni kortów tenisowych	m ²	20		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 4	MONTAŻ ROZDZIELNIC ELEKTRYCZNYCH I OSPRZETU MODUŁOWEGO					
2	5 - 10	WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH					
2.1	5 - 7	wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 1					
2.2	8 - 10	wykonanie wykopów dla kortu tenisowego nr 2					
3	11 - 25	UKŁADANIE KABLI					
3.1	11 - 15	układanie kabli instalacji zasilającej					
3.2	16 - 20	układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 1					
3.3	21 - 25	układanie kabli instalacji oświetleniowej kort nr 2					
4	26 - 34	MONTAŻ SŁUPÓW I NAŚWIETLACZY					
4.1	26 - 30	montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 1					
4.2	31 - 34	montaż słupów i naświetlaczy dla kortu nr 2					
5	35 - 39	POMIARY ELEKTRYCZNE					
6	40 - 42	ROBOTY POZOSTAŁE, UZUPEŁNIAJĄCE					
		RAZEM netto					
		VAT					
		Razem brutto					
Ogółem wartość kosztorysowa robót							
W tym:							
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Roboty instalacji elektrycznych (MZ)	r-g	344.5098		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	kg	119.6749		
2.	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m ²	51.6600		
3.	Fundament żelb. F120V/43	szt	6.0000		
4.	Gлина surowa - budowlana	m ³	0.1450		
5.	kabel typu YKY 5x10mm ²	m	14.9760		
6.	kabel typu YKY 5x6mm ²	m	186.5968		
7.	maczka ceglana	t	0.8600		
8.	naświetlacz LED 259W, 32000lm, 4000K, wydajność świetlna 124lm/W, współczynnik oddawania barw Ra>70, klasa ochronności II, IP 66, odporność na działanie napięć udarowych 4kV, korpus z aluminium, szyba z z płaskiego pojedynczego szkła hartowanego zamocowanego na ramie nośnej, naświetlacz oświetleniowy ledowy LnStar 70-AM1R/32000-740 6G2C ET "Trilux", lub równorzędny	kpl.	16.0000		
9.	opaski kablowe typu Oki	szt.	29.3400		
10.	palczatka pięciopalczaska AK-10-16	szt	4.0000		
11.	poprzeczka nasadzana o długości 0,6m typu V	szt	2.0000		
12.	poprzeczka nasadzana o długości 1,1m typu L	szt	4.0000		
13.	Przewód YDY-450/750 V 3x2,5mm ²	m	160.0000		
14.	Rozdzielnica elektryczna RO, łącznie z pilotami sterującymi Zamel model R-257/2, (4szt.), wyposażenie wg E/3	szt.	1.0000		
15.	rura osłonowa SV 50	m	3.1200		
16.	rura termokurczliwa do uszczelnień RBG 69,8/11,7	m	20.0000		
17.	rury przewodowe typu DVR 50	m	36.4000		
18.	słup stalowy ANTARES P76 spawany palczkowo (4mm) h=9m, łącznie z kosztami transportu	szt.	6.0000		
19.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-2	szt.	2.0000		
20.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa NTB-3	szt.	4.0000		
21.	uchwyt krzyżowy 5/8"	m	16.0000		
22.	uchwyty odstępowe na słup ŻN U1011, (średnica 45-70)	szt.	2.0000		
23.	Wazelina techniczna niskotopliwa	kg	2.7530		
24.	wkładka bezpiecznikowa z gwintem E-14 typu DO1 gL6A	szt	16.0000		
25.	Woda z rurociągów	m ³	0.1660		
26.	złącze napowietrzne wg standardów PGE Dystrybucja S.A. Oddział Warszawy, (wyposażenie wg rys. E/4)	kpl.	1.0000		
27.	złącze typu ZK- rozdzielnica SKRF 400/600/250	kpl.	1.0000		
28.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	0.4300		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.7207		
3.	Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3	m-g	0.0740		
4.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	0.0920		
5.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.4800		
6.	podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny	m-g	21.2800		
7.	przyczepa dłużykowa	m-g	2.8000		
8.	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.7207		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t	m-g	14.1273		
10.	samochód samowładowczy do 5 t	m-g	2.4280		
11.	walec statyczny samojezdny 4-6 t	m-g	0.1180		
12.	żuraw samochodowy	m-g	9.3457		
				RAZEM	

Słownie: